

# 30162 FORMULA ONE DUEL

D Montage- und Betriebsanleitung

## Verpackungsinhalt

### 30162 FORMULA ONE DUEL

1x Carrera DIGITAL 132

1x A

1x B

6x C

10x D

1x

2x

1x

50x

4x 60°/44 cm/17.32 inch E

2x 180°/126 cm/49.61 inch F

6x

6x

2x

34x

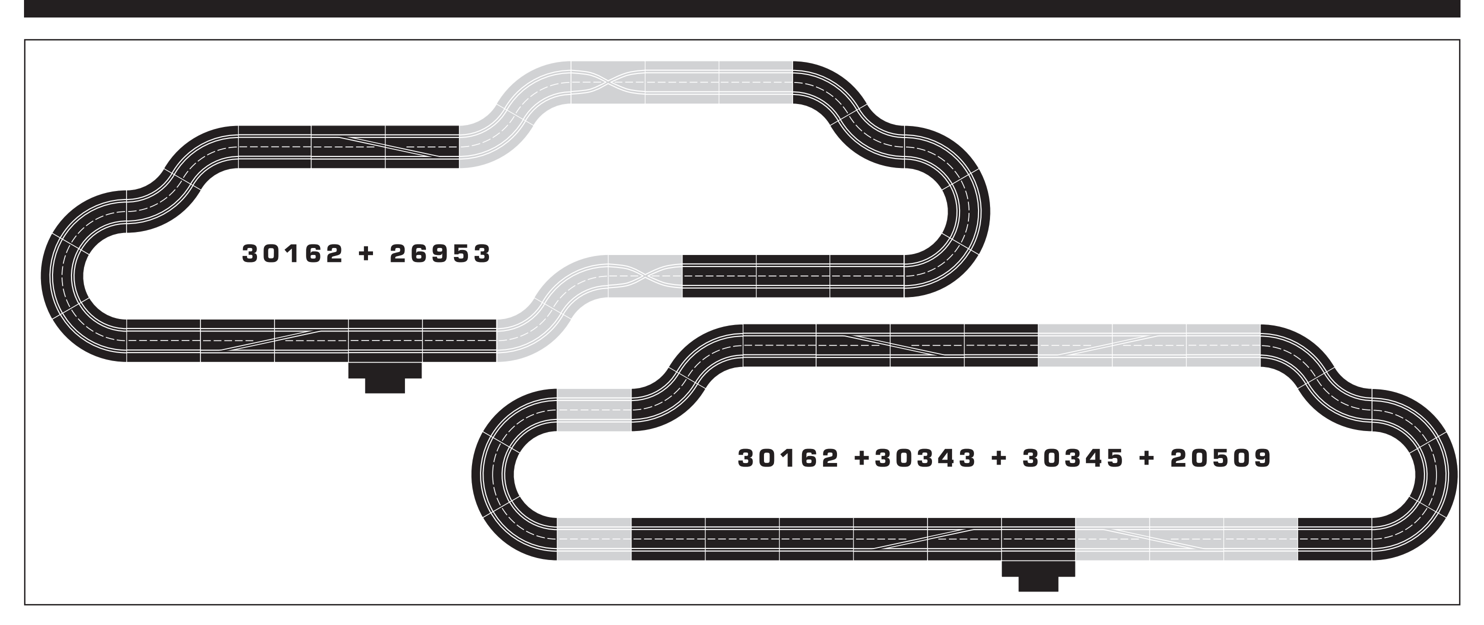
4x

Ferrari
Official Licensed Product

Produced under license of Ferrari Spa. FERRARI, the PRANCING HORSE device, all associated logos and distinctive designs are property of Ferrari Spa. The body designs of the Ferrari cars are protected as Ferrari property under design, trademark and trade dress regulations.

Trademarks licensed by Red Bull GmbH/Austria.

## Ausbauvorschläge





## Inhaltsverzeichnis



## Willkommen

Herzlich Willkommen im Team Carrera!
Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Aufbau und Bedienung Ihrer Carrera DIGITAL 132 Rennbahn. Lesen Sie bitte diese sorgfältig durch und bewahren Sie sie anschließend auf.
Bei Fragen wenden Sie sich bitte an einen Fachhändler oder die Carrera Service Hotline +49 911 7099 -145 oder besuchen unsere Webseiten: **carrera-toys.com · carreraclub.com**

Bitte überprüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden. Die Verpackung enthält wichtige Informationen und sollte ebenfalls aufbewahrt werden.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer neuen Carrera DIGITAL 132 Bahn.

## Sicherheitshinweise

• **ACHTUNG!** Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erstickungsgefahr wegen verschluckbarer Kleinteile. Achtung: Funktionsbedingte Klemmgefahr.

• **ACHTUNG!**
Dieses Spielzeug enthält Magnete oder magnetische Bestandteile. Magnete, die im menschlichen Körper einander oder einen metallischen Gegenstand anziehen, können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Ziehen Sie sofort einen Arzt zu Rate, wenn Magnete verschluckt oder eingeatmet wurden.

• Der Transformator ist kein Spielzeug! Die Anschlüsse des Trafos nicht kurzschließen! Hinweis an die Eltern: Den Trafo regelmäßig auf Schäden an der Leitung, am Stecker oder am Gehäuse untersuchen. Spielzeug nur mit empfohlenen Transformatoren betreiben! Bei einem Schaden darf der Transformator nicht mehr verwendet werden! Die Rennbahn nur mit einem Transformator betreiben! Bei längeren Spielpausen wird empfohlen den Transformator vom Stromnetz zu trennen. Gehäuse von Trafo und Geschwindigkeitsreglern nicht öffnen!

**Hinweis an die Eltern:**
Transformatoren und Netzgeräte für Spielzeuge sind nicht dazu geeignet, als Spielzeuge benutzt zu werden. Die Benutzung dieser Produkte muss unter ständiger Überwachung der Eltern erfolgen.

• Die Bahn und Fahrzeuge sind regelmäßig auf Schäden an Leitungen, Steckern und Gehäusen zu überprüfen! Defekte Teile auswechseln.

• Die Autorennbahn ist nicht für den Betrieb im Freien oder in Nassräumen geeignet! Flüssigkeiten fernhalten.

• Keine Metallteile auf die Bahn legen, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Die Bahn nicht in unmittelbarer Nähe empfindlicher Gegenstände aufstellen, da aus der Piste geschleuderte Fahrzeuge Beschädigungen verursachen können.

• Vor der Reinigung den Netzstecker ziehen! Für die Reinigung ein feuchtes Tuch benutzen, keine Lösungsmittel oder Chemikalien. Bei Nichtgebrauch die Bahn staubgeschützt und trocken aufbewahren, am besten im Originalkarton.

• Autorennbahn nicht in Gesichts- oder Augenhöhe betreiben, da Verletzungsgefahr durch herausschleudernde Fahrzeuge besteht.

• Unsachgemäßer Gebrauch des Transformators kann einen elektrischen Schlag verursachen.

• Das Spielzeug darf nur an Geräte der Schutzklasse II angeschlossen werden.



• Das Spielzeug darf nur mit einem Transformator für Spielzeuge benutzt werden.

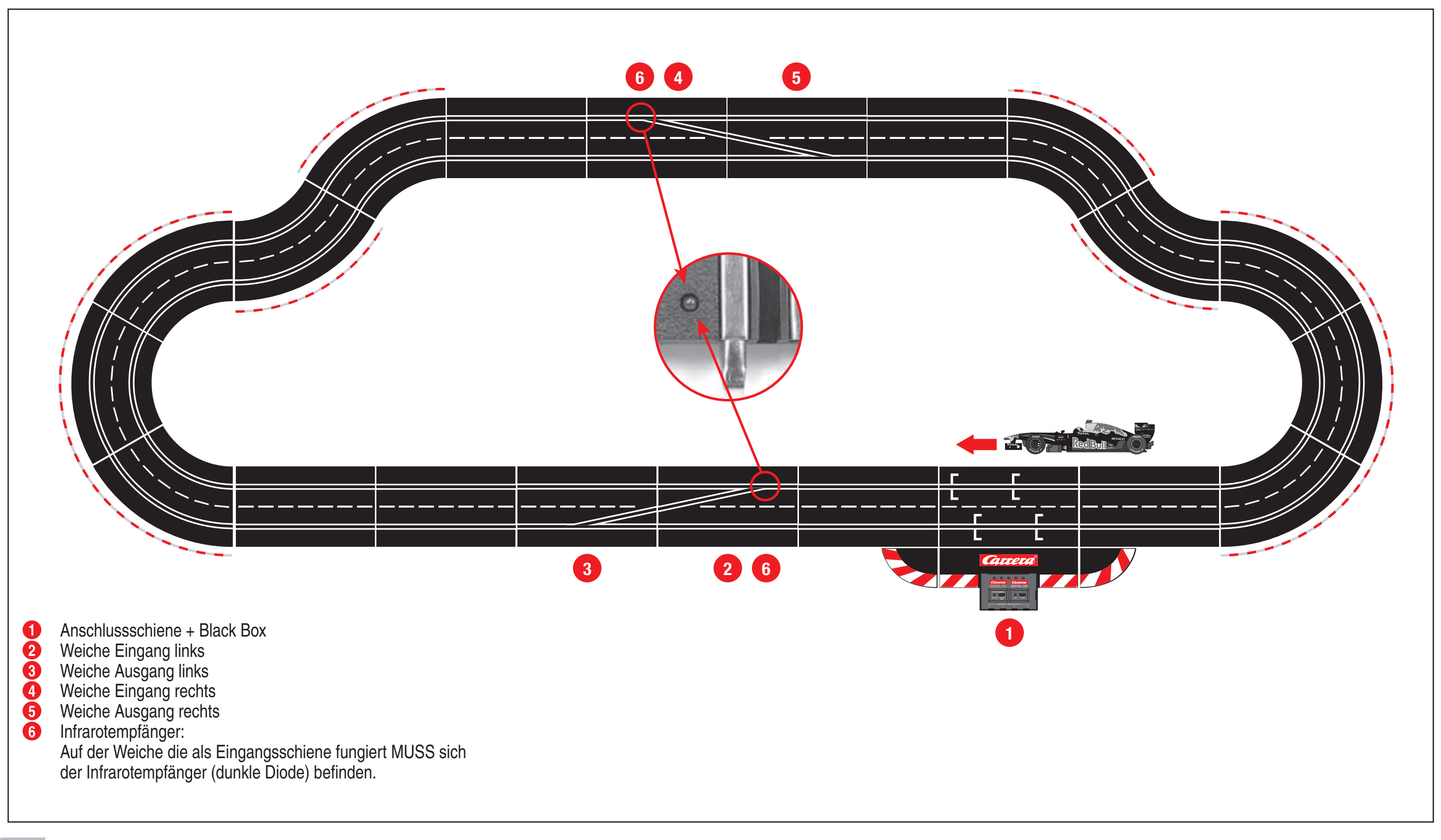
**Hinweis:**
Das Fahrzeug darf erst im komplett zusammengebauten Zustand wieder in Betrieb genommen werden. Der Zusammenbau darf nur von Erwachsenen vorgenommen werden.

## Verpackungsinhalt

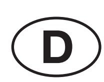
1 Ferrari 150° Italia “Fernando Alonso, No.5”
1 Red Bull RB7 “Sebastian Vettel, No.1”
6 Standardgeraden
1 Anschlussschiene mit Black Box
1 Carrera DIGITAL 132 Weiche, rechts (2 Schienenteile)
1 Carrera DIGITAL 132 Weiche, links (2 Schienenteile)
10 Kurven 1/60°
2 Geschwindigkeitsregler
1 Transformator
Leitplanken
Ersatzschleifer
Bedienungsanleitung
Bahnstückverriegelungen
Randstreifenabschlussstücke

Streckenlänge: 6,9 m
Aufbaumaße: 321 x 109 cm

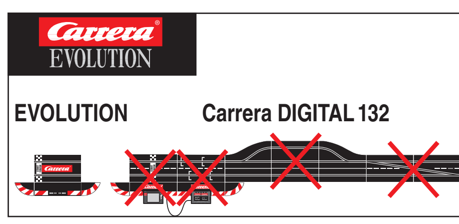
## Technischer Hinweis zum Aufbau

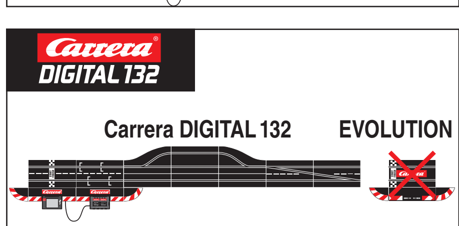



1. Anschlussschiene + Black Box
2. Weiche Eingang links
3. Weiche Ausgang links
4. Weiche Eingang rechts
5. Weiche Ausgang rechts
6. Infrarotempfänger:
   Auf der Weiche die als Eingangsschiene fungiert MUSS sich der Infrarotempfänger (dunkle Diode) befinden.



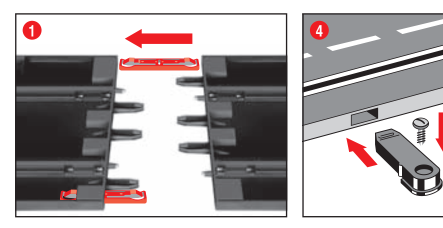

## Wichtiger Hinweis

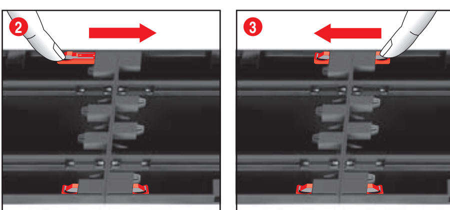



Bitte beachten Sie, dass es sich bei Evolution (analoges System) und Carrera DIGITAL 132 (digitales System) um zwei separate und komplett eigenständige Systeme handelt. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, beide Systeme beim Aufbau der Bahn zu trennen, d.h. es darf sich keine Anschlussschiene von Evolution mit der Anschlussschiene inkl. Black Box von Carrera DIGITAL 132 in einer Strecke befinden. Auch dann nicht, wenn nur eine der beiden Anschlussschienen (Evolution Anschlussschiene oder Carrera DIGITAL 132 Anschlussschiene inkl. Black Box) an die Stromversorgung angeschlossen ist. Desweiteren dürfen auch alle weiteren Komponenten von Carrera DIGITAL 132 (Weichen, Elektronischer Rundenzähler, Pit Lane) nicht in eine Evolution Bahn eingebaut werden, d.h. analog bespielt werden. Bei Nichtbeachtung obiger Angaben ist es nicht auszuschließen, dass die Carrera DIGITAL 132 Komponenten zerstört werden. In diesem Fall kann kein Garantieanspruch geltend gemacht werden.

## Aufbauanleitung



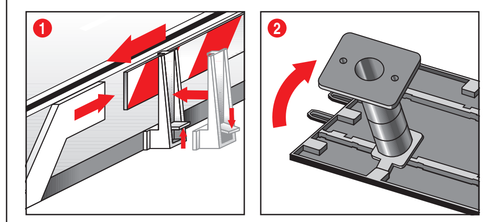


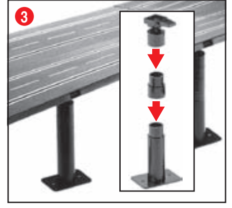
❶ + ❷ + ❸ Vor dem Aufbau Verbindungsclips wie in Abb. ❶ beschrieben in die Schiene stecken. Schienen auf einer ebenen Unterlage zusammenstecken. Verbindungsclips gem. Abb. ❷ bis zum hörbaren Einrasten in Pfeilrichtung bewegen. Verbindungsclip kann auch nachträglich eingesteckt werden. Das Lösen der Verbindungsclips ist in beide Richtungen durch einfaches Herunterdrücken der Klemmnase möglich (siehe Abb. ❸)

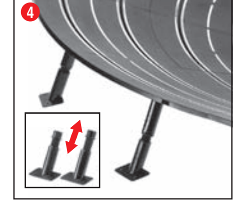
❹ **Befestigung:** Zur Befestigung der Bahnstücke auf einer Platte werden die Bahnstückbefestigungen (Art.Nr. 85209) verwendet (nicht in der Packung enthalten).

**Hinweis:**
Teppichboden ist keine geeignete Aufbauunterlage wegen statischer Aufladung, Fusselbildung und leichter Entflammbarkeit.

## Leitplanken und Stützen





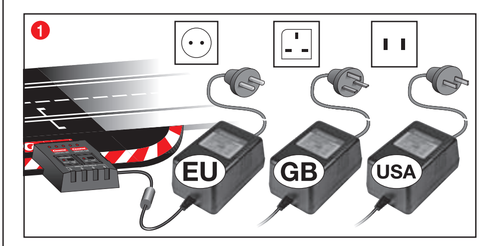


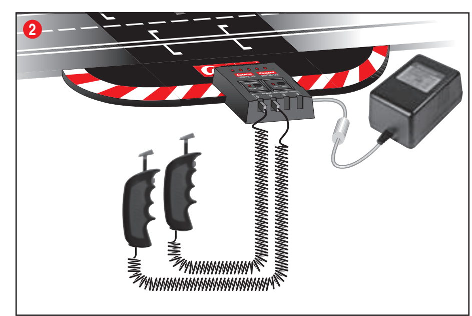
❶ **Leitplanken:** Das Anbringen der Leitplanken-Halterungen erfolgt durch Hochkippen auf die Fahrbahnkante.

❷ + ❸ **Abstützen von Hochstrecken:** Die Kugelgelenkköpfe mit den Einsteckzapfen in die dafür vorgesehenen eckigen Aufnahmen auf der Bahnunterseite einschieben. Durch Zwischenstücke können die Stützen erhöht werden. Anschrauben der Stützenfüße ist möglich (Schrauben nicht enthalten).

❹ **Abstützen von Steilkurven:**
Für das Abstützen der Steilkurven sind Schrägstützen in entsprechender Länge vorhanden. Die nicht höhenverstellbaren Stützen für Kurvenein- und -ausgang nutzen. Die Köpfe der Stützen in die dafür vorgesehenen runden Aufnahmen auf der Bahnunterseite stecken.

## Elektrischer Anschluss



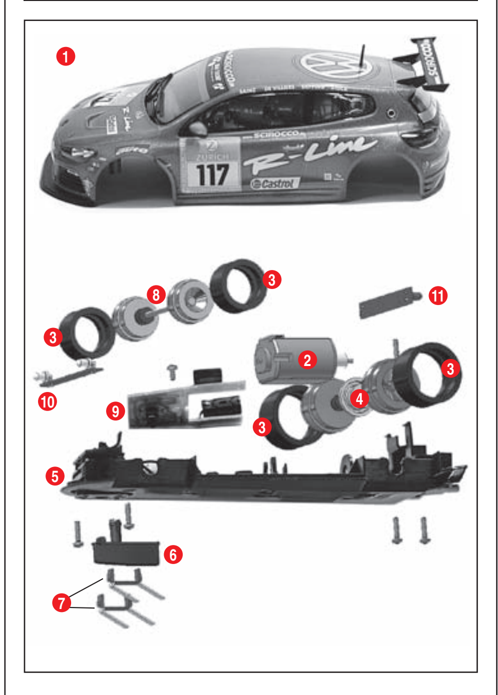



❶ Schließen Sie den Trafostecker an die Black Box an
❷ Schließen Sie die mitgelieferten Handregler an die Black Box an

**Hinweis:** Zur Vermeidung von Kurzschlüssen und Stromschlägen darf das Spielzeug nicht mit fremden elektrischen Geräten, Steckern, Kabeln oder sonstigen spielzeugfremden Gegenständen verbunden werden. Die Carrera DIGITAL 132 Autorennbahn funktioniert nur einwandfrei mit einem original Carrera DIGITAL 132 Transformator.

Die PC Schnittstelle (PC Unit) darf nur in Verbindung mit der original Carrera PC Unit betrieben werden.

## Fahrzeugbauteile

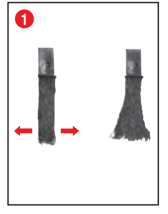


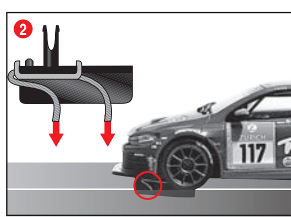
❶ Karosserie, Spoiler
❷ Motor
❸ Reifen
❹ Hinterachse
❺ Chassis
❻ Leitkiel
❼ Doppelschleifer
❽ Vorderachse
❾ Fahrzeugplatine mit Umschalter
❿ Vordere Lichtplatine
⓫ Hintere Lichtplatine

**Hinweis:** Fahrzeugaufbau ist modelabhängig.

**Die Kennzeichnung der einzelnen Teile kann nicht als Bestellnummer verwendet werden.**

## Startvorbereitung





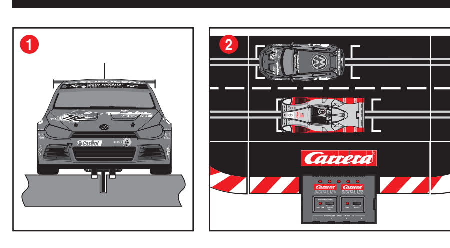
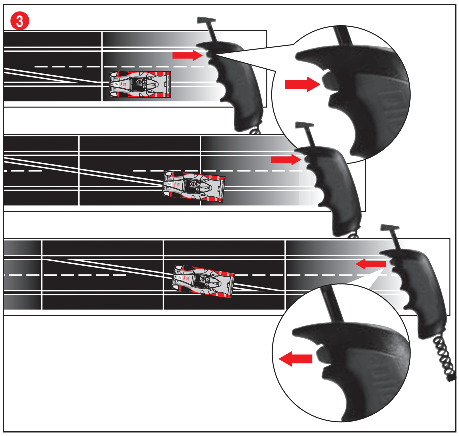
Dieses Carrera DIGITAL 132 Fahrzeug ist optimal auf das Carrera Schienensystem 1:24 abgestimmt.

❶ + ❷ **Optimale Schleiferstellung:**
Für gutes und kontinuierliches Fahren, das Ende der Schleifer leicht auffächern (Abb. ❶) und entsprechend Abb. ❷ zur Schiene hin biegen. Nur das Schleiferende sollte Kontakt zur Schiene haben und kann bei Abnutzung ggf. etwas abgeschnitten werden. Die Schienen und Schleifer sollten von Zeit zu Zeit von Staub und Abrieb befreit werden.

Im Spielbetrieb können sich Fahrzeugkleinteile, wie Spoiler oder Spiegel, welche aufgrund der Originaltreue so nachgebildet werden müssen, eventuell lösen oder brechen. Um dies zu vermeiden, haben Sie die Möglichkeit diese durch Entfernen vor dem Spielbetrieb zu schützen.




## Startvorbereitung und Weichenfunktion

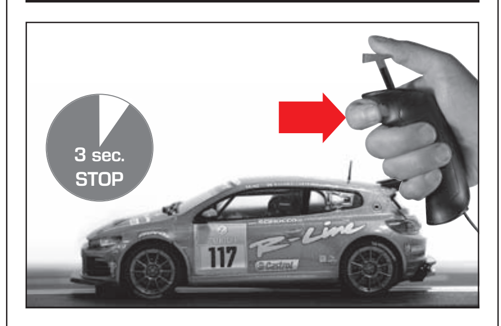
❶ + ❷ Achten Sie darauf, dass sich der Leitkiel des Fahrzeuges in der Spurrille befindet und die Doppelschleifer Kontakt zur Stromführungsschiene haben. Stellen Sie die Fahrzeuge auf die Anschlussschiene.
**❸ Beim Spurwechsel muss der Knopf am Handregler solange gedrückt bleiben bis das Fahrzeug über die Weiche gefahren ist.**

## Rennmodi

**Trainingsmodus**
1. Schalten Sie die Black Box ein (ON-OFF)
2. Mittlere LED leuchtet nach ca. 1 Sekunde permanent und ein kurzes akustisches Signal ertönt
3. Positionieren Sie das/die Fahrzeug/e auf der Anschlussschiene
4. Im Trainingsmodus ist die Bahn ohne Startampelsignal freigegeben; es kann sofort gestartet werden

**Rennmodus**
1. Schalten Sie die Black Box ein (ON-OFF)
2. Mittlere LED leuchtet nach ca. 1 Sekunde permanent und ein kurzes akustisches Signal ertönt
3. Anschließend Startknopf drücken bis alle LED´s leuchten
4. Positionieren Sie das/die Fahrzeug/e auf der Anschlussschiene
5. Startknopf erneut drücken – die Startsequenz wird eingeleitet, LED´s leuchten und akustische Signale ertönen
6. Nach Ablauf der Startampelphase (LED´s leuchten einzeln auf) ist das Rennen freigegeben
7. Fehlstart: Wird während der Startampelphase der Handregler eines Fahrzeuges betätigt, so wird dies als Fehlstart gewertet. Das Fahrzeug, das den Fehlstart verursacht hat, fährt kurz an und die LED des betreffenden Fahrzeuges/Handreglers blinkt. Das Rennen wird nicht freigegeben und muss neu gestartet werden.

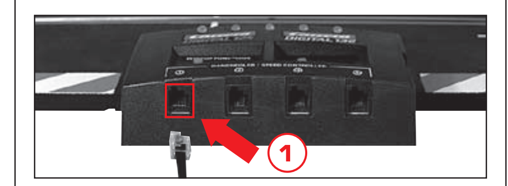
## Lichtfunktion an/aus




Auf Handregler programmiertes Fahrzeug muss sich mindestens 3 Sek. im Stillstand auf der Rennbahn befinden, bevor durch Drücken der Weichentaste das Licht ein- bzw. ausgeschaltet werden kann.

**Hinweis:**
Gilt nur für Modelle mit Fahrzeugbeleuchtung.

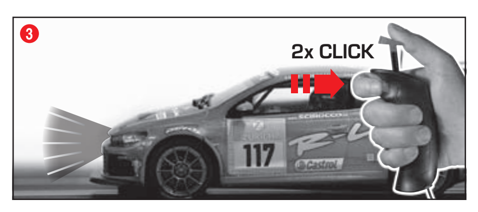
## Spielbetrieb mit 6 Fahrzeugen



Handreglererweiterungsbox (Art.-Nr. 30348) an Buchse 1 der Black Box anschließen. Weitere Vorgehensweise siehe Abschnitt "Codierung der Fahrzeuge auf entsprechenden Handregler".

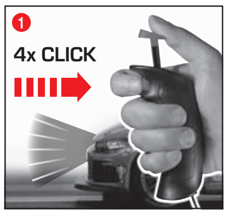
## Codierung/Decodierung der Fahrzeuge auf entsprechenden Handregler

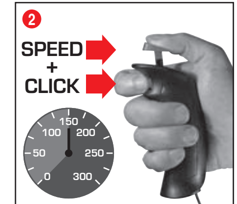



Fahrzeug auf Bahn setzen, Weichentaste 2x drücken Abb. ❶, Fahrzeug vorne anheben, zurücksetzen Abb. ❷, während Fahrzeugbeleuchtung blinkt Weichentaste 2x drücken Abb. ❸. Programmierung wird durch Ton bestätigt.
Alle Einstellungen sind gespeichert bis erneute Programmierung erfolgt.

## Autonomous Car Funktion

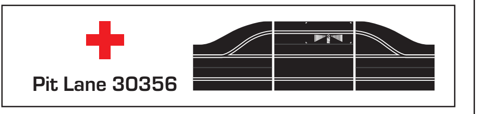




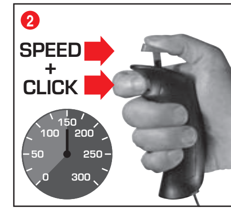

Fahrzeug auf Bahn setzen, Weichentaste 2x drücken, Fahrzeug vorne anheben und zurücksetzen (siehe Codierung/Decodierung Abb. 1 + 2). Während Fahrzeugbeleuchtung blinkt Weichentaste 4 x drücken Abb. ❶. Fahrzeug starten, bei gewünschter Geschwindigkeit Weichentaste drücken Abb. ❷ (unabhängig von Fahrzeugposition). Autonomous Car fährt automatisch und konstant in dieser Geschwindigkeit bis Decodierung erfolgt.

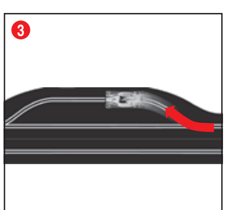
Decodierung erfolgt durch Festhalten des Fahrzeuges und Neucodierung (siehe Punkt Codierung/Decodierung).

## Pace Car Funktion



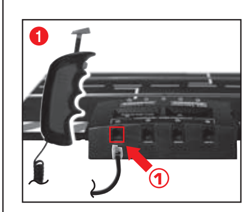
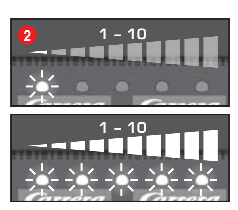




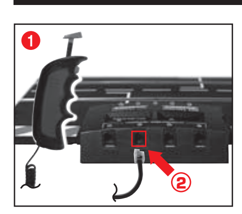
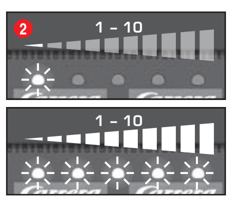

Fahrzeug auf Bahn setzen, Weichentaste 2x drücken, Fahrzeug vorne anheben und zurücksetzen (siehe Codierung/Decodierung Abb. 1 + 2).
Während Fahrzeugbeleuchtung blinkt Weichentaste 6x drücken Abb. ❶. Fahrzeug starten, bei gewünschter Geschwindigkeit Weichenknopf drücken (unabhängig von Fahrzeugposition) Abb. ❷.
Fahrzeug übernimmt konstant diese Geschwindigkeit und fährt selbstständig in nächste Pit Lane Abb. ❸.
**Pace Car Funktion starten:**
Pace Car durch Drücken des Knopfes an der Black Box starten Abb. ❹. Nach 10 Sekunden schaltet sich jede Weiche selbstständig bis das Pace Car in die Pit Lane fährt. Fahrzeugdecodierung vornehmen (siehe Punkt Codierung/Decodierung).

## Einstellung Grundgeschwindigkeit

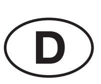




(individuell für eines und/oder mehrere Fahrzeuge)
❶ Beliebigen Handregler in Buchse 1 stecken. Black Box ausschalten, Fahrzeug/e auf die Bahn setzen, Weichentaste drücken und halten während die Black Box wieder eingeschaltet wird. Weichentaste erst lösen, wenn 1. LED leuchtet. Einstellung der Stufen erfolgt durch Drücken der Weichentaste. Bestätigung der Geschwindigkeit durch Drücken des Stössels (=> mittlere LED leuchtet).
❷
1 LED leuchtet = niedrige Geschwindigkeit
5 LED's leuchten = hohe Geschwindigkeit

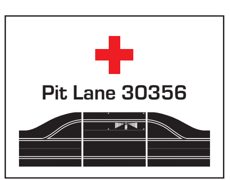
## Einstellung Bremswirkung

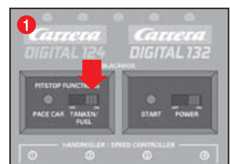
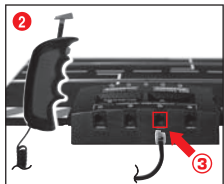
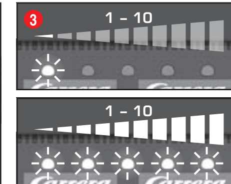




(individuell für eines und/oder mehrere Fahrzeuge)
❶ Beliebigen Handregler in Buchse 2 stecken. Black Box ausschalten, Fahrzeug/e auf Bahn setzen, Weichentaste drücken und halten während Black Box wieder eingeschaltet wird. Weichentaste erst lösen, wenn 1. LED leuchtet. Einstellung der Stufen erfolgt durch Drücken an Weichentaste. Bestätigung der Bremswirkung durch Drücken des Stössels (=> mittlere LED leuchtet). Vor dem Start Handregler in die ursprüngliche Buchse zurückstecken!
❷
1 LED leuchtet = schwache Bremswirkung
5 LED's leuchten = starke Bremswirkung



## Einstellung Tankinhalt

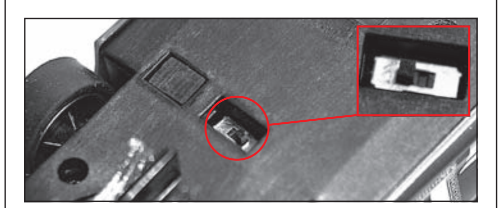



(individuell für eines und/oder mehrere Fahrzeuge)
1 Tankfunktion an Black Box einschalten.
2 Beliebigen Handregler in Buchse 3 stecken. Black Box ausschalten, Fahrzeug/e auf Bahn setzen, Weichentaste drücken und halten während Black Box wieder eingeschaltet wird. Weichentaste erst lösen, wenn 1. LED leuchtet. Einstellung des Tankinhalts erfolgt durch Drücken an Weichentaste. Bestätigung durch Drücken des Stössels (=> mittlere LED leuchtet). Vor dem Start Handregler in die ursprüngliche Buchse zurückstecken!
3
1 LED leuchtet = geringer Tankinhalt
5 LED's leuchten = voller Tankinhalt

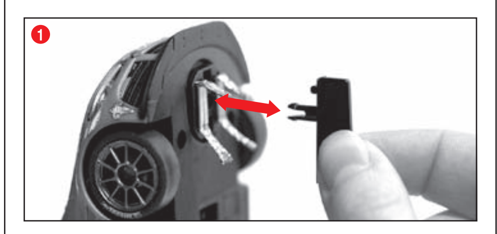
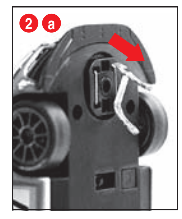
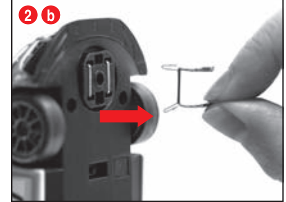
**Auftanken:**
Abhängig vom Tankinhalt beginnt die Fahrzeugbeleuchtung nach einiger Zeit zu blinken, Geschwindigkeit verringert sich und es kann zu stottern beginnen. Zum Auftanken in Pit Lane fahren und Stössel loslassen (Auftankmenge abhängig von Standzeit).
a) Volltanken: warten bis Fahrzeugbeleuchtung nicht mehr blinkt.
b) Teilbetankung: losfahren während Fahrzeugbeleuchtung noch blinkt.
c) Nicht tanken: Fahrzeug fährt in verringerter Geschwindigkeit weiter.

## Fahrzeugprogrammierung von DIGITAL 132 auf Evolution (analog)



Fahrzeug auf Evolution Bahn setzen und Stössel 3x drücken. Fahrtrichtungswechselschalter gem. Abb. 1 umschalten. Für Carrera DIGITAL 132 Spielbetrieb Schalter wieder zurückstellen.

## Austausch von Doppelschleifern und Leitkiel

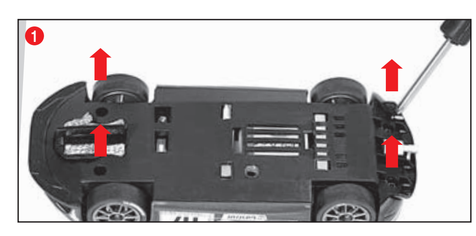




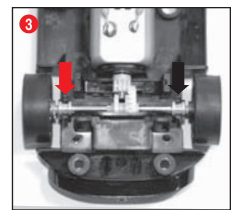
**Hinweise:**
• Es empfiehlt sich, immer nur einen Schleifer herauszunehmen und zu wechseln.
• Fahrzeug nie rückwärts ziehen, da sonst die Schleifer beschädigt werden.

1 Leitkiel vorsichtig gemäß Abb. 1 aus der Halterung herausziehen.

2 Beim Wechsel des Doppelschleifers muss darauf geachtet werden, dass zuerst der obere Schleifer Abb. 2 a nur teilweise herausgezogen wird und dann mit Schleifer Abb. 2 b der Doppelschleifer komplett herausgezogen werden kann.
Bitte beim Einsetzen ebenso vorgehen.

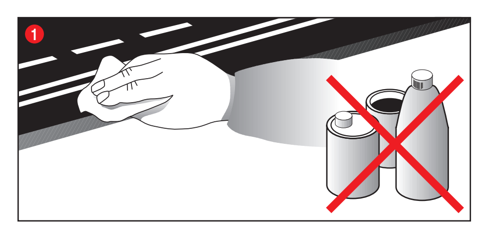
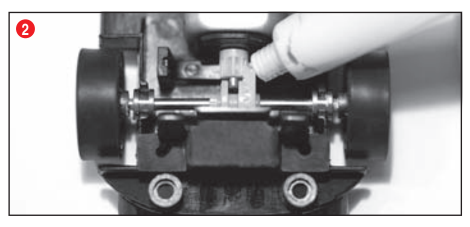
## Wechsel Vorder-/Hinterachse





Fahrzeugoberteil von Chassis gem. Abb 1 lösen. Achsen mit Druck aus den Lagerstellen herauslösen Abb. 2. Neue Achse einlegen. Auf korrekte Position der Achslager achten, Abb. 3.

## Wartung und Pflege

Um eine einwandfreie Funktion der Autorennbahn zu gewährleisten, sollten alle Teile der Rennbahn regelmäßig gereinigt werden. Vor der Reinigung den Netzstecker ziehen.

1 **Rennstrecke:** Fahrbahnoberfläche und Spurrillen mit einem trockenen Lappen sauberhalten. Keine Lösungsmittel oder Chemikalien zur Reinigung verwenden. Bei Nichtgebrauch die Bahn staubgeschützt und trocken aufbewahren, am besten im Originalkarton.

2 **Fahrzeugcheck:** Lagerstellen der Achse und Räder, Motorritzel, Getriebezahnräder und Lager reinigen und mit harz- und säurefreiem Fett schmieren. Verwenden Sie als Hilfsmittel z.B. einen Zahnstocher. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Schleifer und Reifen.

## Fehlerbeseitigung Fahrtechnik

**Fehlerbeseitigung:**
Bei Störungen überprüfen Sie bitte folgendes:
• Sind die Stromanschlüsse korrekt?
• Transformator und Handregler korrekt angeschlossen?
• Sind die Bahnverbindungen einwandfrei?
• Sind die Rennbahn und Spurrillen sauber und frei von Fremdkörpern?
• Sind die Schleifer in Ordnung und haben Kontakt zur Stromführungsschiene?
• Sind die Fahrzeuge korrekt auf den entsprechenden Handregler codiert?
• Bei elektrischem Kurzschluss wird die Stromzufuhr der Bahn automatisch für ca. 5 Sekunden abgeschaltet und durch akustische und optische Signale angezeigt.
• Stehen die Fahrzeuge in Fahrtrichtung auf der Bahn? Bei Nichtfunktion Fahrtrichtungsschalter auf der Fahrzeugunterseite umschalten.

**Hinweis:**
Im Spielbetrieb können sich Fahrzeugkleinteile, wie Spoiler oder Spiegel, welche aufgrund der Originaltreue so nachgebildet werden müssen, eventuell lösen oder brechen. Um dies zu vermeiden, haben Sie die Möglichkeit diese durch Entfernen vor dem Spielbetrieb zu schützen.

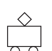
**Fahrtechnik:**
• Auf den Geraden kann schnell gefahren, vor der Kurve sollte abgebremst, am Kurvenausgang kann wieder beschleunigt werden.
• Fahrzeuge nicht bei laufendem Motor festhalten oder blockieren, dadurch kann es zu Überhitzung und Motorschäden kommen.

**Hinweis:** Beim Einsatz auf Schienensystemen, die nicht von Carrera hergestellt sind, muss der bestehende Leitkiel durch den Spezialleitkiel (#85309) ersetzt werden. Leichte Fahrgeräusche beim Einsatz der Carrera Überfahrt (#20587) oder Steilkurve 1/30° (#20574) sind durch die maßstäbliche Originalität bedingt und für den einwandfreien Spielbetrieb unerheblich.

Alle Carrera Ersatzteile im Web Shop erhältlich:
**carrera-toys.com**
Lieferung erfolgt ausschließlich nach Deutschland, Österreich, Niederlande, Belgien und Luxemburg.

## Technische Daten

Ausgangsspannung · Spielzeugtransformator


14,8 V ⎓ 51,8 VA

**Strommodi**
1.) Spielbetrieb = Fahrzeuge werden über Handregler betätigt
2.) Ruhebetrieb = Handregler werden nicht betätigt, kein Spiel
3.) Stand-by Betrieb = nach ca. 20 Minuten Ruhebetrieb schaltet die Anschlußschiene in den Stand-by Modus.
Die mittlere LED blinkt in langen Abständen.
**STROMVERBRAUCH < 1 Watt/1W**
Durch Betätigung des Handreglers wird der Stand-by Modus beendet, die Bahn befindet sich wieder im Ruhebetrieb.
4.) Aus-Zustand = Netzgerät vom Stromnetz getrennt








Dieses Produkt ist mit dem Symbol für die selektive Entsorgung von elektrischer Ausrüstung versehen (WEEE). Das heißt, dass dieses Produkt der EU Direktive 2002/96/EC entsprechend entsorgt werden muss, um die entstehenden Umweltschäden zu minimieren.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer lokalen oder regionalen Behörde.

Aus diesem selektiven Entsorgungsprozess ausgeschlossene elektronische Produkte stellen wegen der Präsenz gefährlicher Substanzen eine Gefahr für die Umwelt und die Gesundheit dar.




Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH · Rennbahn Allee 1 · 5412 Puch / Salzburg · Austria



7.80.12.38.00 · 04/2012